

虎ノ門ヒルズ ステーションタワー

日本建設業連合会「BCS 賞」を受賞 ～「日比谷線・虎ノ門ヒルズ駅設置に伴う土木工事」は「土木賞」を受賞～

森ビル株式会社(東京都港区、代表取締役社長:辻慎吾)が管理運営する「虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」は、この度、第 66 回日本建設業連合会「BCS 賞」を受賞しました。加えて、ステーションタワーと一体的に整備された「日比谷線・虎ノ門ヒルズ駅設置に伴う土木工事」が、第 6 回「土木賞」を受賞しました。

BCS 賞とは

「BCS 賞」(主催:一般社団法人日本建設業連合会)は、「優秀な建築物をつくり出すためには、デザインだけでなく施工技術も重要であり、建築主、設計者、施工者の三者による理解と協力が必要である」という建築業協会初代理事長竹中藤右衛門の発意により、昭和 35 年(1960 年)に創設され、以後、日本の良好な建築資産の創出を図り、文化の進展と地球環境保全に寄与することを目的に毎年、国内の優秀な建築作品の表彰を行っているものです。当社における BCS 賞の受賞は、プルデンシャルタワー(第 46 回受賞)、虎ノ門ヒルズ(第 58 回受賞)、GINZA SIX(第 60 回受賞)に続いて 4 度目となります。

また、「土木賞」(主催:同上)は、「BCS 賞」に並ぶ新たな表彰として、2020 年に創設され、社会基盤として国民生活と経済活動を支える土木分野の優れたプロジェクト・構造物を表彰するものです。

「駅まち一体」のプロジェクトであることなどを高く評価

ステーションタワーの「BCS 賞」受賞においては、「新駅と再開発事業が同時に進められた、都市インフラと一体となったまちづくり」であること、「都市の中で埋没しないアイコン的な外観」であること、「都市計画決定から竣工・開業までわずか 7 年のスピード開発」であることなどが高く評価されました。



虎ノ門ヒルズ ステーションタワー



複数の街区を繋ぎ、街の回遊性を高める「Tデッキ」

当社は、引き続き、虎ノ門ヒルズにおける「国際新都心・グローバルビジネスセンター」の形成を通じて、国際都市・東京のさらなる磁力向上に貢献してまいります。

【本件に関するお問合せ先】

森ビル株式会社 広報室 立島

TEL : 03-6406-6606

FAX : 03-6406-9306

E-mail: koho@mori.co.jp

「虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」BCS 賞 講評

段階的かつ一体的な都市開発を進めてきた虎ノ門ヒルズの4棟目の開発である「虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」は、これまでに建てられた森タワー、ビジネスタワー、レジデンシャルタワーの3つのタワーを街区を超えて繋ぎ、ネットワークを形成することで、エリア全体で目指している「国際新都心・グローバルビジネスセンター」を完成させたプロジェクトである。

【総評】

これまでに培ってきた経験、新技術への挑戦、各専門分野からの知見を結集し、建築主、設計者、施工者はもちろん、鉄道事業者、学識経験者、行政、パブリックアートにいたるまで、本プロジェクトに関わるすべての関係者の強い想いが詰まった超高層建築の技術の粋の結晶といえる。

■新駅と再開発事業が同時に進められた、都市インフラと一体となったまちづくり

駅と都市の整備主体の違いや地下鉄駅が道路区域内占用であるなどさまざまな課題を克服。「駅まち一体」の実現までの道のりが困難であったことは想像に難くない。新駅に降り立つと、地下鉄ホームから駅前広場が一望され期待感が高まる。改札を出ると自然光が降り注ぐ地下2階とは思えない「ステーションアトリウム」が迎えてくれる。そこでは、人びとが行き交い、イベント活動や地下鉄の発着を垣間見ることができる。人流やアクティビティ、都市交通のダイナミズムが可視化された広場は、まさに「駅まち一体」のシンボルとなる立体公共空間といえる。

■都市の中で埋没しないアイコンックな外観

新虎通りから赤坂・虎ノ門に抜ける都市の軸線上にある人びとの活動が配された外部に発信する「アクティビティバンド」と、周囲の街区を結び回遊性を生む「T-デッキ」を含む4つのデッキが、エリア全体の活性化を生み「繋げること」に特化したデザインコンセプトを体現している。人びとがアクセスし集まり、都市に発信する多彩なパブリックスペースをもつ本プロジェクトは、効率優先となりがちな超高層建築のタイポロジーにおいて、類を見ない果敢な挑戦といえるだろう。

ファサードを特徴づけるねじれ形状の「アクティビティバンド」は、見る方向によってさまざまな表情を見せるだけでなく、正面以外の方向からも内部のアクティビティを視認することができ、シンボリックな形状と都市への発信を両立したデザインを実現している。地上49階の超高層建築、順勾配・逆勾配・ネジレという複雑なファサード形状のカーテンウォールは、メンテナンスや更新性に配慮した垂直ユニットの採用や、ねじれ形状に対応したゴンドラレールの納まりなど、個々の細部まできめ細やかなディテールが行き届いた密度の高い設計が行われている。

■都市計画決定から竣工・開業までわずか7年のスピード開発

最上階 TOKYO NODE の大空間、低層部の SKY ボックス、SKY エスカレータなどの跳ね出し架構の施工、用途切替階のトラス鉄骨架構、地下37mに及ぶ大深度での逆打ち工法、新地下鉄駅との同時施工など、いずれも難易度の高い課題を克服している。驚くべきは、この難易度の高い大規模プロジェクトを、都市計画決定から竣工・開業までわずか7年のスピード開発で成し遂げたことである。



駅まち一体開発で誕生したステーションアトリウム



都市に埋没しないアイコンックなファサードデザイン

「日比谷線虎ノ門ヒルズ駅設置に伴う土木工事」土木賞 講評

東京メトロ日比谷線・虎ノ門ヒルズ駅は、特定都市再生緊急整備地域である「東京都心・臨海地域（環状第2号線新橋虎ノ門周辺地区）」に位置し、整備計画の中で位置付けられている、地下鉄駅の新設・改良、バスターミナルと地下鉄駅を結ぶ地下歩行者ネットワークなどの交通結節機能強化として、霞ヶ関駅～神谷町駅間に新駅を施工したプロジェクトである。

【総評】

本プロジェクトは、東京オリンピック・パラリンピックという全世界が注目する国家的プロジェクト開催を控える中、「限定された期間内での確実な施工」を行い短期間で新駅の供用を開始した。併せて、新駅と直結する周辺再開発ビルとの同時施工も、合同の会議体を設けて多数の施設管理者、設計者、施工者、ステークホルダーとの緊密な連携と協議・協力を図り、駅まち一体化を完成させたことが評価され、日建連表彰土木賞に値するものと認められた。

■工法変更による13カ月の工程短縮と周辺環境への配慮

東京オリンピック・パラリンピック開催前の新駅供用開始という厳しい工期の遵守を求められたとともに、新駅と直結する周辺再開発ビルとの同時施工では、多数の施設管理者、設計者、施工者及びステークホルダーの緊密な連携と協力が必要であった。施工にあたり、土留壁として等厚式地中連続壁（TRD 工法）に変更することで2.5カ月の工程短縮を、盤ぶくれ対策として底盤改良からディープウェル工法へ変更し13カ月の工程短縮を実現した。

また、既設トンネルの土被りが2.5mと浅く、線路上部に躯体を構築できず、地下1階を順巻き施工をしつつ地下2階を同時施工するため、既設躯体と地下1階新設躯体をアンダーピニング工法で仮受けし、施工順序を考慮した仮設設計、緻密な計測と管理を行った結果、地下2階新設躯体の構築を完成させた。その際、列車運行及び施工者の安全性確保を図りつつ、低空頭のTRD工法を用いた周辺への圧迫感低減、週末の交通量が少ない期間での連続作業帯の設置、路面覆工架設・撤去の集中施工で、交通量の多い平日の規制時間を短縮しながら施工を行い、交通ネットワーク確保も維持した。さらに、週1回の一斉清掃、沿道町会のお祭りなどへ積極的に参加するなど、地域活動へも貢献した。



ステーションタワーと一体的に開発された虎ノ門ヒルズ駅



虎ノ門ヒルズ駅のコンコース